

**HUBUNGAN KINERJA PENGAWAS MINUM OBAT (PMO) DENGAN
KESEMBUHAN PASIEN TB PARU KASUS BARU STRATEGI DOTS**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran



NOMI ANDITA PURI

G0006125

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SEBELAS MARET

Surakarta

2010

PENGESAHAN SKRIPSI

**Skripsi dengan judul : Hubungan Kinerja Pengawas Minum Obat (PMO)
dengan Kesembuhan Pasien TB Paru Kasus Baru Strategi DOTS.**

Nomi Andita Puri, NIM/Semester : G 0006125/VIII, Tahun : 2010

Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan Dewan Penguji Skripsi
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta

Pada Hari Kamis, Tanggal 11 Maret 2010

Pembimbing Utama

Nama : Ana Rima Setijadi, dr., Sp.P

NIP : 1962 0502 198901 2001 (_____)

Pembimbing Pendamping

Nama : Arif Suryawan, dr.

NIP : 1958 0327 198601 1001 (_____)

Penguji Utama

Nama : Dr. Eddy Surjanto, dr., Sp.P(K)

NIP : 1950 1104 197511 100 (_____)

Penguji Pendamping

Nama : Sinu Andhy Jusup, dr., M.Kes

NIP : 1970 0607 200112 1002 (_____)

Surakarta,

Ketua Tim Skripsi

Dekan FK UNS

Sri Wahyono, dr., M.Kes, DAFK

NIP:1945 0824 197310 100

Prof. Dr. A. A. Subijanto, dr., MS.

NIP:1948 1107 197310 1003

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, Maret 2010

Nomi Andita Puri

NIM. G0006125

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Hubungan Kinerja Pengawas Minum Obat (PMO) dengan Kesembuhan Pasien TB Paru Kasus Baru Strategi DOTS”.

Penelitian skripsi ini tidak akan berjalan lancar tanpa dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan yang telah diberikan selama pelaksanaan dan penyusunan laporan skripsi ini kepada:

1. Prof. Dr. AA. Subiyanto, dr., MS, selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ana Rima Setijadi, dr., Sp.P, selaku pembimbing utama yang telah memberi pengarahan, bimbingan, dan saran-saran bermanfaat.
3. Arif suryawan, dr, selaku pembimbing pendamping atas saran yang berharga.
4. Dr. Eddy Surjanto, dr., Sp.P(K), selaku penguji utama atas saran dan kritik yang membangun.
5. Sinu Andhy Jusup, dr., M.Kes, selaku penguji pendamping yang telah memberi saran dan kritik dalam perbaikan skripsi ini.
6. Prof. Bhisma Murti, dr., MPH, MSc, Ph.D, atas kesediaan waktunya memberi bimbingan statistik dengan penuh kesabaran.
7. Sri Wahjono, dr., M.Kes, DAFK, selaku Ketua Tim Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
8. Pak Kuswanto, staf poli paru, staf SMF paru, mas Nardi, dan mbak Enny atas informasi, bantuan, dukungan, dan kerja samanya.
9. Mami, Papi, dek Frista, dan mas Ar yang senantiasa memberi senyuman cinta, semilir asa, dan sinar semangat bahagia ketika hati mulai bosan.
10. Sahabatku Yama, Maya, Ismi, Noa, Ika, Jurez, Cunit, Laskar Nusukan, Wali Songo, teman-teman skripsi paru gelombang 30&31, teman-teman Perbun, dan FK 06 atas segala bantuan, dukungan, suntikan semangat dan do'anya.
11. Rekan-rekan dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penelitian, penyusunan, dan penulisan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi yang berkepentingan khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Penulis menyadari masih banyak kekurangan, karenanya kritik dan saran sangat diharapkan

Surakarta, Maret 2010

Nomi Andita Puri

DAFTAR ISI

PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	5
1. Tuberkulosis	5
a. Definisi	5
b. Cara Penularan	6
c. Gejala- gejala Tuberkulosis	7
d. Diagnosis Tuberkulosis	7
e. Pengobatan Tuberkulosis	8
f. Evaluasi Pengobatan	10
2. Program DOTS di Indonesia	11
3. Kinerja Pengawas Minum Obat (PMO)	14
a. Kinerja	14
b. Pengawas Minum Obat (PMO)	14
4. Kesembuhan	16
B. Kerangka Pemikiran	18
C. Hipotesis	19
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	20
B. Lokasi Penelitian	20
C. Subyek Penelitian	20
D. Teknik Sampling	21
E. Identifikasi Variabel Penelitian	21
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian	22
G. Pengumpulan Data	26
H. Instrumen Penelitian	26
I. Desain Penelitian	27
J. Cara Kerja	27
K. Sumber Data	27
L. Uji Statistik	28
M. Interpretasi Hasil	29
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Data Hasil Penelitian	30
B. Analisis Data	33

BAB V PEMBAHASAN	35
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	39
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. : Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2. : Distribusi Sampel Berdasarkan Umur

Tabel 3. : Distribusi Sampel Berdasarkan Pendidikan

Tabel 4. : Distribusi Sampel Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 5. : Distribusi Sampel Berdasarkan Kinerja PMO

Tabel 6. : Hasil Analisis Data Hubungan Kinerja PMO dan Kesembuhan TB paru

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** : Perhitungan Statistik
- Lampiran 2.** : Perhitungan *Odds Ratio*
- Lampiran 3.** : Surat Permohonan Kesiediaan Menjadi Responden
- Lampiran 4.** : Surat Persetujuan Kesiediaan Menjadi Responden
- Lampiran 5.** : Kuesioner Penelitian
- Lampiran 6.** : Daftar Pertanyaan Wawancara
- Lampiran 7.** : Daftar Distribusi
- Lampiran 8.** : Ethical Clearance
- Lampiran 9.** : Surat Ijin Penelitian dan Pengambilan Sampel
- Lampiran 10.** : Surat Pengantar Penelitian
- Lampiran 11.** : Surat Keterangan Selesai Penelitian

ABSTRAK

Nomi Andita Puri, G0006125, 2010. HUBUNGAN KINERJA PENGAWAS MINUM OBAT (PMO) DENGAN KESEMBUHAN PASIEN TB PARU KASUS BARU STRATEGI DOTS

Penyakit Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dunia. WHO telah merekomendasikan strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Shortcourse*) sebagai strategi dalam penanggulangan TB sejak tahun 1995. Keberhasilan pengobatan TB paru sangat ditentukan oleh adanya keteraturan minum obat anti tuberkulosis. Hal ini dapat dicapai dengan adanya pengawas minum obat (PMO) yang memantau dan mengingatkan penderita TB paru untuk meminum obat secara teratur. PMO sangat penting untuk mendampingi penderita agar dicapai hasil yang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kinerja pengawas minum obat (PMO) dengan kesembuhan TB paru kasus baru strategi DOTS.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Subjek penelitian adalah pasien TB paru di poliklinik paru RSUD Moewardi Surakarta. Subjek penelitian diambil dengan teknik pengumpulan data *purposive sampling*. Data penelitian didapatkan melalui rekam medis pasien (kartu TB 01) dan wawancara kepada pasien. Data yang terkumpul dianalisa dengan rumus *chi square*.

Dari penelitian didapatkan OR = 4.2, χ^2_{hitung} 4.6, dan p = 0.029. Taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan 1.

Secara statistik dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan bermakna antara kinerja PMO dengan kesembuhan TB paru kasus baru strategi DOTS.

Kata kunci : kinerja PMO – TB paru – strategi DOT

ABSTRACT

Nomi Andita Puri, G0006125, 2010. THE CORRELATION BETWEEN DRUG CONSUMPTION CONTROLLER/PENGAWAS MINUM OBAT (PMO)'S PERFORMANCE AND RECOVERY OF DOTS NEW CASE PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENT.

Tuberculosis disease is one of the contagious diseases which still becomes problem in world people health. WHO has recommended DOTS strategy as strategy in TB preventive since 1995. The success of pulmonary TB cure is determined by the regulation of drinking anti tuberculosis medicine. This can be reached by the drug consumption controller/pengawas minum obat (PMO) who monitors and reminds pulmonary TB patient to drink medicine regularly. PMO is very important to accompany patient in order to achieve the optimal result. This research is aimed to know the correlation between drug consumption controller/pengawas minum obat (PMO)' performance and recovery of DOTS new case pulmonary tuberculosis patient.

This research used Analytic Descriptive with Cross Sectional approach. The subjects of the research were the TB patient in pulmonary policlinic RSUD dr. Moewardi. that amounts of 50 patient and used Purposive Sampling technique to collect the data. After all data collected, they analysed by using formula chi square.

From the calculation we got $OR = 4.2$, $\chi^2 = 4,757$, and $p = 0.029$. The confident level is 0, 05 and the degrees of freedom = 1.

From the statistical research, we can conclude that there is a correlation between drug consumption controller/pengawas minum obat (PMO)' performance and recovery of DOTS new case pulmonary tuberculosis patient.

Key words : *PMO's performance – pulmonary TB – DOTS strategy*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penyakit Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dunia. WHO memperkirakan sepertiga populasi dunia telah terinfeksi kuman TB. Setiap tahun didapatkan delapan sampai sepuluh juta kasus baru, 80% mengenai usia produktif. Penyakit ini membunuh 8000 orang setiap hari, atau dua sampai tiga juta orang setiap tahun (Wirawan dan I Ketut, 2008). Bila tak dikendalikan, dalam 20 tahun mendatang TB akan membunuh 35 juta orang. Melihat kondisi tersebut, *World Health Organization* (WHO) menyatakan TB sebagai kedaruratan global sejak tahun 1993 (WHO, 2006)

Di Indonesia, penyakit TB merupakan masalah utama kesehatan masyarakat. Jumlah pasien TB di Indonesia merupakan ke-3 terbanyak di dunia setelah India dan Cina dengan jumlah pasien sekitar 10% dari total jumlah pasien TB di dunia. Diperkirakan pada tahun 2004, setiap tahun ada 539.000 kasus baru dan kematian 101.000 orang (DepKes, 2002, 2006, 2007). Insidensi kasus TB BTA Bakteri Tahan Asam) positif adalah 107 per 100.000 pada tahun 2004, prevalensi TB sekitar 110 per 100.000 penduduk (Aditama dkk, 2008).

Penyakit tuberkulosis adalah penyakit infeksi biasa dimana kuman penyebabnya telah diketahui dan obat-obatan untuk mengatasinya cukup efektif dan mengalami kemajuan pesat. Tetapi penanggulangannya dan pemberantasannya sampai saat ini belum memuaskan (Permatasari, 2005).

WHO telah merekomendasikan strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Shortcourse*) sebagai strategi dalam penanggulangan TB sejak tahun 1995 (DepKes, 2007). Istilah DOTS dapat diartikan sebagai pengawasan langsung menelan obat jangka pendek oleh pengawas minum obat (PMO) selama 6 bulan (Sembiring, 2001). Penanggulangan dengan strategi DOTS dapat memberikan angka kesembuhan yang tinggi dan berkontribusi untuk meningkatkan harapan hidup dan memperpanjang umur penderita (BBKPM, 2008). Bank Dunia menyatakan strategi DOTS merupakan strategi kesehatan yang paling *cost-effective* (DepKes, 2002).

Keberhasilan pengobatan TB paru sangat ditentukan oleh adanya keteraturan minum obat anti tuberkulosis (Sukana dkk, 2003). Hal ini dapat dicapai dengan adanya pengawas minum obat (PMO) yang memantau dan mengingatkan penderita TB paru untuk meminum obat secara teratur. PMO sangat penting untuk mendampingi penderita agar dicapai hasil yang optimal (DepKes, 2000). Kolaborasi petugas kesehatan dengan keluarga yang ditunjuk untuk mendampingi ketika penderita minum obat, juga faktor yang perlu dievaluasi untuk menentukan tingkat keberhasilannya (Purwanta, 2005).

Walaupun semua pihak sudah dilibatkan dalam pelaksanaan program DOTS, angka kesakitan TB paru di Indonesia tetap tinggi. Penelitian Bambang Sukarna H,dkk. di Kabupaten Tangerang, dapat disimpulkan bahwa pada kelompok yang menerapkan strategi DOTS dengan pengawasan oleh PMO, angka putus berobat cenderung lebih rendah sehingga penderita TB paru memperoleh kesembuhan total.

Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis ingin membuktikan adanya hubungan antara kinerja PMO dengan kesembuhan pasien TB paru kasus baru strategi DOTS.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

Adakah hubungan kinerja Pengawas Minum Obat (PMO) dengan kesembuhan pasien TB paru kasus baru strategi DOTS?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kinerja Pengawas Minum Obat (PMO) dengan kesembuhan pasien TB paru kasus baru strategi DOTS.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Pengetahuan

Diketuinya hubungan kinerja Pengawas Minum Obat (PMO) dengan kesembuhan pasien TB paru kasus baru strategi DOTS.

2. Manfaat Praktis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam menetapkan kebijakan program DOTS khususnya mengenai kinerja PMO.
- b. Meningkatkan keberhasilan pengobatan TB melalui program DOTS.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Tuberkulosis

a. Definisi

Tuberkulosis adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis* (Alsagaf dan Mukti, 2008). Sebagian besar kuman TB menyerang paru (TB paru), tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya (TB ekstra paru) seperti pleura, kelenjar lymph, tulang, dll (Aditama dkk, 2008).

Mycobacterium tuberculosis menyebabkan TB dan merupakan patogen manusia yang sangat penting (Jawets *et al.*, 2008). Kuman ini non motil, non spora, dan tidak berkapsul (Palomina *et al.*, 2007). Berbentuk batang, bersifat aerob, mudah mati pada air mendidih (5 menit pada suhu 80° C, dan 20 menit pada suhu 60° C), dan mudah mati apabila terkena sinar ultraviolet (Alsagaf dan Mukti, 2008). Sebagian besar dinding kuman terdiri atas lipid, kemudian peptidoglikan dan arabinomannan. Lipid inilah yang membuat kuman lebih tahan terhadap asam (asam alkohol) sehingga disebut bakteri tahan asam (BTA) dan ia juga lebih tahan terhadap gangguan kimia dan fisis (Sudoyo dkk, 2006). Dapat tahan hidup di udara kering maupun dalam keadaan dingin, atau dapat hidup bertahun-tahun

dalam lemari es. Ini dapat terjadi apabila kuman berada dalam sifat dormant (tidur). Pada sifat dormant ini kuman tuberkulosis suatu saat dimana keadaan memungkinkan untuk berkembang, kuman ini dapat bangkit kembali (Hiswani, 2004).

b. Cara Penularan

TB ditularkan melalui udara (melalui percikan dahak penderita TB). Ketika penderita TB batuk, bersin, berbicara atau meludah, mereka memercikkan kuman TB atau bacilli ke udara (DepKes, 2008). Percikan dahak (droplet) yang mengandung kuman dapat bertahan di udara pada suhu kamar selama beberapa jam. Hanya droplet nukleus ukuran 1-5 μ (mikron) yang dapat melewati atau menembus sistem mukosilier saluran nafas sehingga dapat mencapai dan bersarang di bronkiolus dan alveolus (Widodo, 2004). Setelah kuman TB masuk ke dalam tubuh manusia melalui pernafasan, kuman TB tersebut dapat menyebar dari paru ke bagian tubuh lainnya, melalui sistem peredaran darah, sistem saluran limfe, saluran nafas, atau penyebaran langsung ke bagian-bagian tubuh lainnya (DepKes, 2000).

Seseorang dapat terpapar dengan TB hanya dengan menghirup sejumlah kecil kuman TB. Penderita TB dengan status TB BTA (Basil Tahan Asam) positif dapat menularkan sekurang-kurangnya kepada 10-15 orang lain setiap tahunnya (DepKes, 2008).

c. Gejala-gejala Tuberkulosis

Gejala utama pasien TB paru adalah batuk berdahak selama 2-3 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, demam meriang lebih dari satu bulan (DepKes, 2006).

d. Diagnosis Tuberkulosis

Semua suspek TB diperiksa 3 spesimen dahak dalam waktu 2 hari, yaitu *sewaktu - pagi - sewaktu* (SPS). Diagnosis TB Paru pada orang dewasa ditegakkan dengan ditemukannya kuman TB (BTA) (DepKes, 2007). Kuman ini baru kelihatan dibawah mikroskopis bila jumlah kuman paling sedikit sekitar 5000 batang dalam 1 ml dahak. Dalam pemeriksaan dahak yang baik adalah dahak yang mukopurulen berwarna hijau kekuningan dan jumlahnya harus 3-5 ml tiap pengambilan (Hiswani, 2004).

Pada program TB nasional, penemuan BTA melalui pemeriksaan dahak mikroskopis merupakan diagnosis utama. Pemeriksaan lain seperti foto toraks, biakan dan uji kepekaan dapat digunakan sebagai penunjang diagnosis sepanjang sesuai dengan indikasinya (DepKes, 2006).

Tidak dibenarkan mendiagnosis TB hanya berdasarkan pemeriksaan foto toraks saja. Foto toraks tidak selalu memberikan gambaran yang khas pada TB paru, sehingga sering terjadi *overdiagnosis*. Gambaran kelainan radiologik Paru tidak selalu menunjukkan aktifitas penyakit (DepKes, 2007).

e. Pengobatan Tuberkulosis

Pengobatan TB bertujuan untuk menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, memutuskan rantai penularan dan mencegah terjadinya resistensi kuman terhadap OAT (Obat Anti Tuberkulosis) (DepKes, 2007). Pengobatan pada penderita tuberkulosis dewasa dibagi menjadi beberapa kategori:

1) Kategori-1 (2HRZE/4H3R3)

Tahap intensif terdiri dari Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z) dan Ethambutol (E). Obat-obat tersebut diberikan setiap hari selama 2 bulan (2HRZE). Kemudian diteruskan dengan tahap lanjutan yang terdiri dari Isoniazid (H) dan Rifampisin (R), diberikan tiga kali dalam seminggu selama 4 bulan (4H3R3).

Obat ini diberikan untuk :

- a) Penderita baru TB Paru BTA positif
- b) Penderita TB Paru BTA negatif Rontgen Positif yang “sakit berat” dan
- c) Penderita TB Ekstra Paru Berat

2) Kategori-2 (2HRZES/HRZE/5H3R3E3)

Tahap intensif diberikan selama 3 bulan. Dua bulan pertama dengan Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z), Ethambutol (E) dan suntikan streptomisin setiap hari di Unit Pelayanan Kesehatan. Dilanjutkan 1 bulan dengan Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z) dan Ethambutol (E) setiap hari. Setelah itu diteruskan dengan tahap lanjutan selama 5 bulan dengan HRE yang diberikan tiga kali dalam seminggu. Perlu diperhatikan bahwa suntikan streptomisin diberikan setelah penderita selesai minum obat.

Obat ini diberikan untuk :

- a) Penderita kambuh (*relaps*)
- b) Penderita gagal (*failure*)
- c) Penderita dengan pengobatan setelah lalai (*after default*)

3) Kategori-3 (2HRZ/4H3R3)

Tahap intensif terdiri dari HRZ diberikan setiap hari selama 2 bulan, diteruskan dengan tahap lanjutan terdiri dari HR selama 4 bulan diberikan 3 kali seminggu.

Obat ini diberikan untuk :

- a) Penderita baru BTA negatif dan rontgen positif sakit ringan
- b) Penderita ekstra paru ringan

4) OAT Sisipan

Bila pada akhir tahap intensif pengobatan penderita baru BTA positif dengan kategori 1 atau penderita BTA positif pengobatan ulang dengan kategori 2, hasil pemeriksaan dahak masih BTA positif, diberikan obat sisipan (HRZE) setiap hari selama 1 bulan.

(DepKes, 2002).

f. Evaluasi Pengobatan

1) Evaluasi Klinis

- a) Pasien dievaluasi setiap 2 minggu pada 1 bulan pertama, pengobatan selanjutnya setiap 1 bulan.
- b) Evaluasi: respon pengobatan dan ada tidaknya efek samping obat serta ada tidaknya komplikasi penyakit.
- c) Evaluasi klinis meliputi keluhan, berat badan, pemeriksaan fisik.

2) Evaluasi Bakteriologis (0-2-6/9 bulan pengobatan)

- a) Tujuan untuk mendeteksi ada tidaknya konversi dahak.
- b) Pemeriksaan dan evaluasi pemeriksaan mikroskopis :
 - (1) Sebelum pengobatan dimulai
 - (2) Setelah 2 bulan pengobatan (setelah fase intensif)
 - (3) Pada akhir pengobatan
- c) Bila ada fasilitas biakan, dilakukan pemeriksaan biakan dan uji resistensi.

3) Evaluasi radiologi (0-2-6/9 bulan pengobatan)

Pemeriksaan dan evaluasi foto toraks dilakukan pada :

- a) Sebelum pengobatan
 - b) Setelah 2 bulan pengobatan (kecuali pada kasus yang juga dipikirkan kemungkinan keganasan dapat dilakukan 1 bulan pengobatan)
 - c) Pada akhir pengobatan.
- 4) Evaluasi efek samping secara klinis

Bila pada evaluasi klinis dicurigai terdapat efek samping, maka dilakukan pemeriksaan laboratorium untuk memastikannya dan penanganan efek samping obat sesuai pedoman.

5) Evaluasi keteraturan berobat

- a) Yang tidak kalah pentingnya adalah evaluasi keteraturan berobat dan diminum/tidaknya obat tersebut.
- b) Ketidakteraturan berobat akan menyebabkan timbulnya masalah resistensi. (PDPI, 2006)

2. Program DOTS di Indonesia

DOTS (*Directly Observed Treatment Shortcourse*) adalah nama untuk strategi yang dilaksanakan pada pelayanan kesehatan dasar di dunia untuk mendeteksi dan menyembuhkan pasien TB.

Strategi ini terdiri dari lima komponen, yaitu :

- a. Dukungan politik para pimpinan wilayah di setiap jenjang sehingga program ini menjadi salah satu prioritas dan pendanaan pun akan tersedia.
- b. Mikroskop sebagai komponen utama untuk mendiagnosa TB melalui pemeriksaan sputum langsung pasien tersangka TB.
- c. Pengawas Minum Obat (PMO) yaitu orang yang dikenal dan dipercaya baik oleh pasien maupun petugas kesehatan yang akan ikut mengawasi pasien minum seluruh obatnya.
- d. Pencatatan dan pelaporan dengan baik dan benar.
- e. Paduan obat anti TB jangka pendek yang benar, termasuk dosis dan jangka waktu yang tepat.

(Mansjoer dkk, 2000).

Pada tahun 1994, pemerintah Indonesia bekerja sama dengan Badan Kesehatan Dunia (WHO), melaksanakan suatu evaluasi bersama (WHO-Indonesia *Joint Evaluation*) yang menghasilkan rekomendasi, “Perlunya segera dilakukan perubahan mendasar pada strategi penanggulangan TB di Indonesia, yang kemudian disebut sebagai Strategi DOTS”. Sejak saat itulah dimulailah era baru pemberantasan TB di Indonesia (Sembiring, 2001).

Fokus utama DOTS adalah penemuan dan penyembuhan pasien, prioritas diberikan kepada pasien TB tipe menular. Strategi ini akan memutuskan penularan TB dan dengan demikian menurunkan insidens TB

di masyarakat. Menemukan dan menyembuhkan pasien merupakan cara terbaik dalam upaya pencegahan penularan TB (DepKes, 2007).

WHO menetapkan target CDR (*Case Detection Rate*) minimal 70% pada tahun 2005. Jika CDR > 70%, Cure Rate > 85%, Error Rate < 5 % tercapai, dalam kurun waktu 5 tahun, jumlah penderita TB akan berkurang setengahnya (Retnaningsih, 2005).

Sejak DOTS diterapkan secara intensif terjadi penurunan angka kesakitan TB menular yaitu pada tahun 2001 sebesar 122 per 100.000 penduduk dan pada tahun 2005 menjadi 107 per 100.000 penduduk. Hasil yang dicapai Indonesia dalam menanggulangi TB hingga saat ini telah meningkat. Angka penemuan kasus TB menular ditemukan pada tahun 2004 sebesar 128.981 orang (54%) meningkat menjadi 156.508 orang (67%) pada tahun 2005. Keberhasilan pengobatan TB dari 86,7% pada kelompok penderita yang ditemukan pada tahun 2003 meningkat menjadi 88,8% pada tahun 2004 (DepKes, 2004).

Penguatan strategi DOTS dan pengembangannya ditujukan terhadap peningkatan mutu pelayanan, kemudahan akses untuk penemuan dan pengobatan sehingga mampu memutuskan rantai penularan dan mencegah terjadinya MDR-TB (DepKes, 2007).

3. Kinerja Pengawas Minum Obat (PMO)

a. Kinerja

Maluyu S.P. Hasibuan mengemukakan kinerja (prestasi kerja) adalah suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman dan kesungguhan serta waktu. Ada 3 faktor yang berpengaruh terhadap kinerja : 1) Faktor individu : kemampuan, ketrampilan, latar belakang keluarga, pengalaman kerja, tingkat sosial dan demografi seseorang. 2) Faktor psikologis : persepsi, peran, sikap, kepribadian, motivasi dan kepuasan kerja 3) Faktor organisasi : struktur organisasi, desain pekerjaan, kepemimpinan, sistem penghargaan (reward system). (Wikipedia, 2009)

b. Pengawas Minum Obat (PMO)

Salah satu komponen DOTS adalah pengobatan paduan OAT jangka pendek dengan pengawasan langsung. Untuk menjamin keteraturan pengobatan diperlukan seorang PMO.

1) Persyaratan PMO

- a) Seseorang yang dikenal, dipercaya, dan disetujui, baik oleh petugas kesehatan maupun pasien, selain itu harus disegani dan dihormati oleh pasien.
- b) Seseorang yang tinggal dekat dengan pasien.
- c) Bersedia membantu pasien dengan sukarela.

- d) Bersedia dilatih dan atau mendapat penyuluhan bersama-sama dengan pasien.

2) Siapa yang bisa jadi PMO

Sebaiknya PMO adalah petugas kesehatan, misalnya bidan di desa, perawat, pekarya, sanitarian, juru imunisasi, dan lain-lain. Bila tidak ada petugas kesehatan yang memungkinkan, PMO dapat berasal dari kader kesehatan, guru, anggota PPTI, PKK, atau tokoh masyarakat lainnya atau anggota keluarga.

3) Tugas seorang PMO

- a) Mengawasi pasien TB agar menelan obat secara teratur sampai selesai pengobatan.
- b) Memberi dorongan kepada pasien agar mau berobat teratur.
- c) Meningkatkan pasien untuk pemeriksaan ulang dahak pada waktu yang telah ditentukan.
- d) Memberi penyuluhan pada anggota keluarga pasien TB yang mempunyai gejala-gejala mencurigakan TB untuk segera memeriksakan diri ke Unit Pelayanan Kesehatan. Tugas seorang PMO bukanlah untuk mengganti kewajiban pasien mengambil obat dari unit pelayanan kesehatan.

4) Informasi penting yang perlu dipahami PMO untuk disampaikan kepada pasien dan keluarganya:

- a) TB disebabkan kuman, bukan penyakit keturunan atau kutukan.
- b) TB dapat disembuhkan dengan berobat teratur.

- c) Cara penularan TB, gejala-gejala yang mencurigakan dan cara pencegahannya.
- d) Cara pemberian pengobatan pasien (tahap intensif dan lanjutan).
- e) Pentingnya pengawasan supaya pasien berobat secara teratur.
- f) Kemungkinan terjadinya efek samping obat dan perlunya segera meminta pertolongan ke UPK.

(Depkes, 2007)

4. Kesembuhan

Penderita dinyatakan sembuh bila penderita telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap, dan pemeriksaan ulang dahak (follow-up) paling sedikit dua kali berturut-turut hasilnya negatif (yaitu pada akhir pengobatan dan/atau sebelum akhir pengobatan, dan pada satu pemeriksaan follow-up sebelumnya) (DepKes, 2002).

Dalam proses penyembuhan, penderita TB dapat diberikan obat anti – TB (OAT) yang diminum secara teratur sampai selesai dengan pengawasan yang ketat. Masa pemberian obat memang cukup lama yaitu 6-8 bulan secara terus-menerus, sehingga dapat mencegah penularan kepada orang lain. Walau telah ada cara pengobatan tuberkulosis dengan efektivitas tinggi, angka sembuh lebih rendah dari yang diharapkan. Kondisi seorang penderita penyakit tuberkulosis sering berada dalam kondisi rentan dan lemah, baik fisik maupun mentalnya. Kelemahan itu

dapat menyebabkan penderita tidak berobat, putus berobat, dan atau menghentikan pengobatan karena berbagai alasan (Ainur, 2008).

Peranan PMO sangat mempengaruhi kedisiplinan penderita TB paru dan keberhasilan pengobatan. Kerjasama petugas kesehatan dengan keluarga yang ditunjuk untuk mendampingi ketika penderita minum obat merupakan faktor yang perlu dievaluasi untuk menentukan tingkat keberhasilan pengobatan. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi angka kesembuhan TB paru :

a. Faktor sarana ditentukan oleh:

- 1) Pelayanan kesehatan : sikap petugas kesehatan terhadap pola penyakit TB paru
- 2) Logistik obat

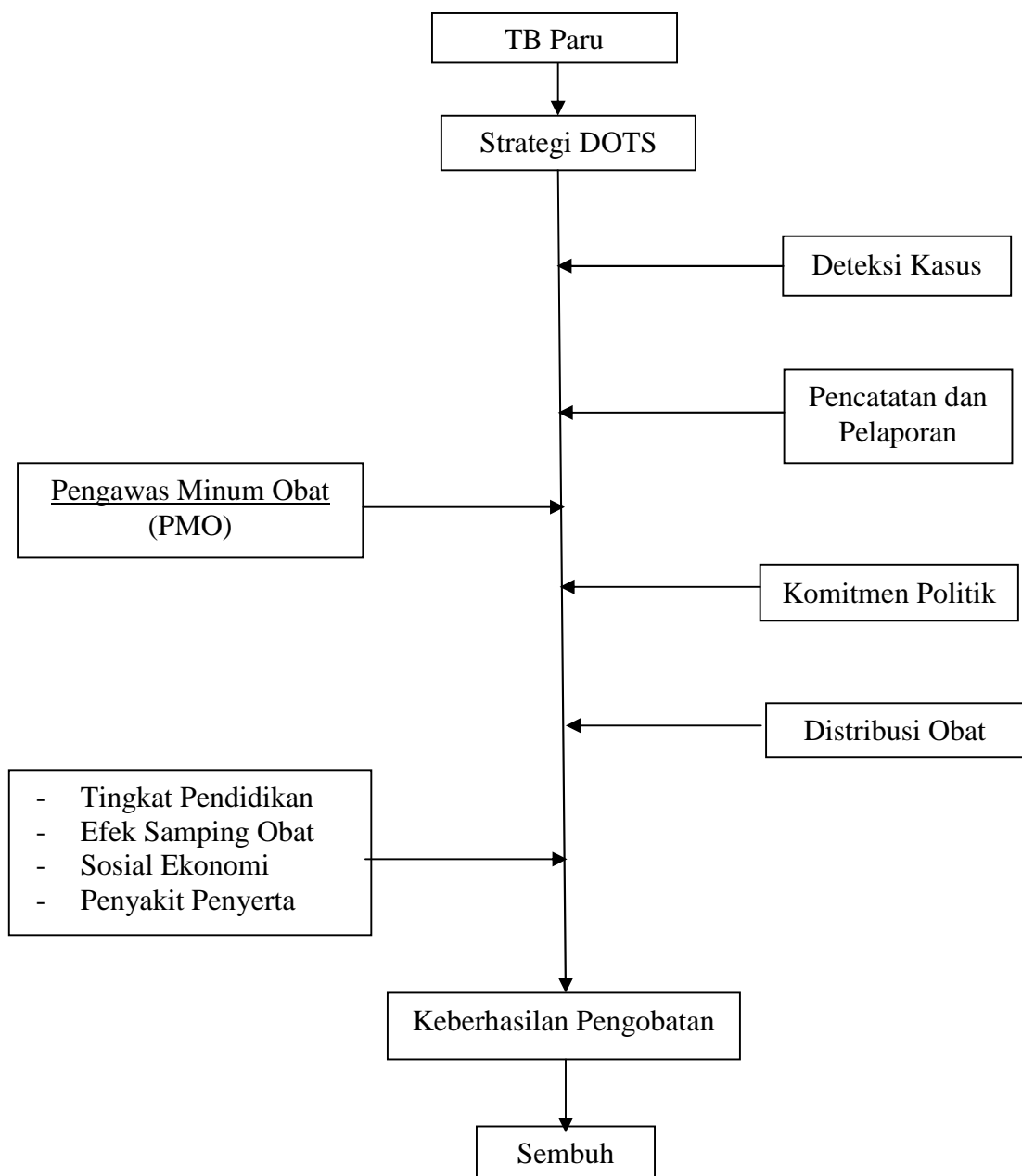
b. Faktor penderita ditentukan oleh :

- 1) Pengetahuan penderita mengenai penyakit TB paru, cara pengobatan, dan bahaya yang dapat ditimbulkan akibat berobat tidak adekuat,
- 2) Menjaga kondisi tubuh dengan makan makanan bergizi, cukup istirahat, hidup teratur, dan tidak mengkonsumsi alkohol atau merokok,
- 3) Menjaga kebersihan diri dengan tidak membuang dahak sembarangan dan bila batuk menutup mulut dengan saputangan.

c. Faktor keluarga dan lingkungan ditentukan oleh:

Dukungan keluarga, ventilasi yang tidak baik, lantai rumah yang lembab, dan sirkulasi udara yang buruk sebagai faktor lingkungan yang sering menyebabkan TB paru. (Yaffri dkk, 2009)

B. Kerangka pemikiran



C. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan tersebut adalah terdapat hubungan kinerja Pengawas Minum Obat (PMO) dengan kesembuhan pasien TB paru kasus baru strategi DOTS.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan November 2009 – Januari 2010 di Poliklinik Paru RSUD dr. Moewardi Surakarta.

C. Subyek Penelitian

Pasien TB paru dengan strategi DOTS di RSUD dr. Moewardi Surakarta yang memenuhi :

1. Kriteria Inklusi

- a. Pasien TB paru kasus baru
- b. Pasien yang telah menjalani pengobatan kategori 1 selama 6 bulan.
- c. Umur 17 – 65 tahun.
- d. Pendidikan terakhir minimal SD.
- e. Pasien yang bersedia dan telah menandatangani *informed consent*.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Pasien yang tidak bisa diperiksa dahaknya.
- b. Pasien yang mengalami efek samping pengobatan.

- c. Perempuan hamil atau menyusui.
- d. Responden yang tidak responsif ketika diajak wawancara.
- e. Pasien dengan penyakit penyerta.

D. Teknik Sampling

Pengambilan sampel dilakukan dengan memilih subyek berdasarkan ciri-ciri atau sifat tertentu berkaitan dengan karakteristik populasi (*purposive sampling*) (Taufiqqurohman, 2003).

E. Identifikasi Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2006).

Variabel bebas yang diteliti adalah kinerja PMO

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2006).

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kesembuhan pasien TB paru kasus baru strategi DOTS.

3. Variabel Perancu

- a. Mutu pelayanan kesehatan
- b. Efek samping obat
- c. Rejimen pengobatan

- d. Sarana & prasarana pelayanan

F. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Kinerja PMO

a. Definisi

Tingkat keberhasilan PMO dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan standar tugas PMO yang tertulis dalam Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Tuberkulosis di Indonesia (PDPI).

Tugas PMO yang akan dibandingkan :

- 1) Pengawasan dalam hal minum obat
- 2) Pengawasan dalam hal keteraturan pemeriksaan ulang dahak
- 3) Pengawasan dalam hal keteraturan berobat hingga selesai
- 4) Pengawasan jika penderita mengalami masalah pengobatan
- 5) Penyuluhan yang diberikan kepada anggota keluarga TB yang memiliki gejala-gejala TB.

b. Alat Ukur

Kuesioner yang disampaikan kepada pasien dengan cara wawancara oleh peneliti.

c. Cara Pengukuran

Dengan cara mengelompokkan sampel menjadi :

- 1) Kinerja PMO baik

Apabila skor kuesioner 3 atau lebih.

2) Kinerja PMO buruk

Apabila skor kuesioner dibawah 3.

d. Skala Pengukuran : Nominal

2. Kesembuhan

a. Definisi

1) Sembuh

Kesembuhan pada penelitian ini merujuk pada pasien yang telah menyelesaikan pengobatan secara lengkap dan pemeriksaan ulang dahak (follow-up) paling sedikit dua kali berturut-turut hasilnya negatif (yaitu pada akhir pengobatan dan/atau sebelum akhir pengobatan, dan pada satu pemeriksaan follow-up sebelumnya)

2) Gagal

Gagal pada penelitian ini merujuk pada pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali positif pada satu bulan sebelum akhir pengobatan atau pada akhir pengobatan.

(DepKes, 2002)

b. Alat Ukur

Catatan medis (Kartu Pengobatan Tuberkulosis/TB 01).

c. Cara Pengukuran

Dengan mengelompokan sampel menjadi :

1) Sembuh

Pasien dikatakan sembuh jika memenuhi semua kriteria di bawah ini:

- a) Pasien yang telah menyelesaikan pengobatan secara lengkap
- b) Pasien yang telah melakukan pemeriksaan ulang dahak (follow-up) paling sedikit dua kali berturut-turut hasilnya negatif (yaitu pada akhir pengobatan dan/atau sebelum akhir pengobatan, dan pada satu pemeriksaan follow-up sebelumnya)

2) Gagal

Pasien dikatakan gagal jika hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali positif pada satu bulan sebelum akhir pengobatan atau pada akhir pengobatan.

- d. Skala Pengukuran : Nominal

3. Umur

- a. Definisi : Umur sampel adalah selisih hari kelahiran dengan ulang tahun terakhir pada saat penelitian berlangsung (Mulyono dkk, 2003)

Pada penelitian ini peneliti memakai sampel yang berumur antara 17 – 65 tahun.

- b. Alat Ukur : Kuesioner

- c. Skala Pengukuran : Rasio

4. Pendidikan

- a. Definisi : Pendidikan terakhir yang telah diselesaikan sampai dengan saat penelitian dilakukan, yang ditandai dengan ijazah kelulusan (Sari, 2008)

- b. Alat Ukur : Kuesioner

c. Skala Pengukuran : Ordinal

5. Efek samping obat

a. Definisi : Efek samping obat merujuk pada :

1) Efek samping ringan

a) Rifampisin = tidak nafsu makan, mual, sakit perut

b) Pirasinamid = nyeri sendi

c) INH = kesemutan sampai dengan rasa terbakar di kaki

2) Efek samping berat

a) Semua jenis OAT = gatal dan kemerahan kulit

b) Streptomisin = tuli, gangguan keseimbangan

c) Hampir semua OAT = ikterus tanpa penyebab lain, bingung, dan muntah-muntah (permulaan ikterus karena obat)

d) Etambutol = gangguan penglihatan

e) Rifampisin = purpura dan renjatan (syok)

(DepKes, 2007)

b. Alat Ukur : Kuesioner

c. Skala Pengukuran : Nominal

6. Penyakit Penyerta

a. Penyakit penyerta dalam penelitian ini merujuk pada penyakit yang mempengaruhi pengobatan TB yang meliputi :

1) Infeksi HIV

- 2) Hepatitis akut
- 3) Kelainan hati kronik
- 4) Gagal ginjal
- 5) Diabetes Melitus

(DepKes, 2007)

- b. Alat Ukur : Kuesioner
- c. Skala Pengukuran : Nominal

G. Pengumpulan data

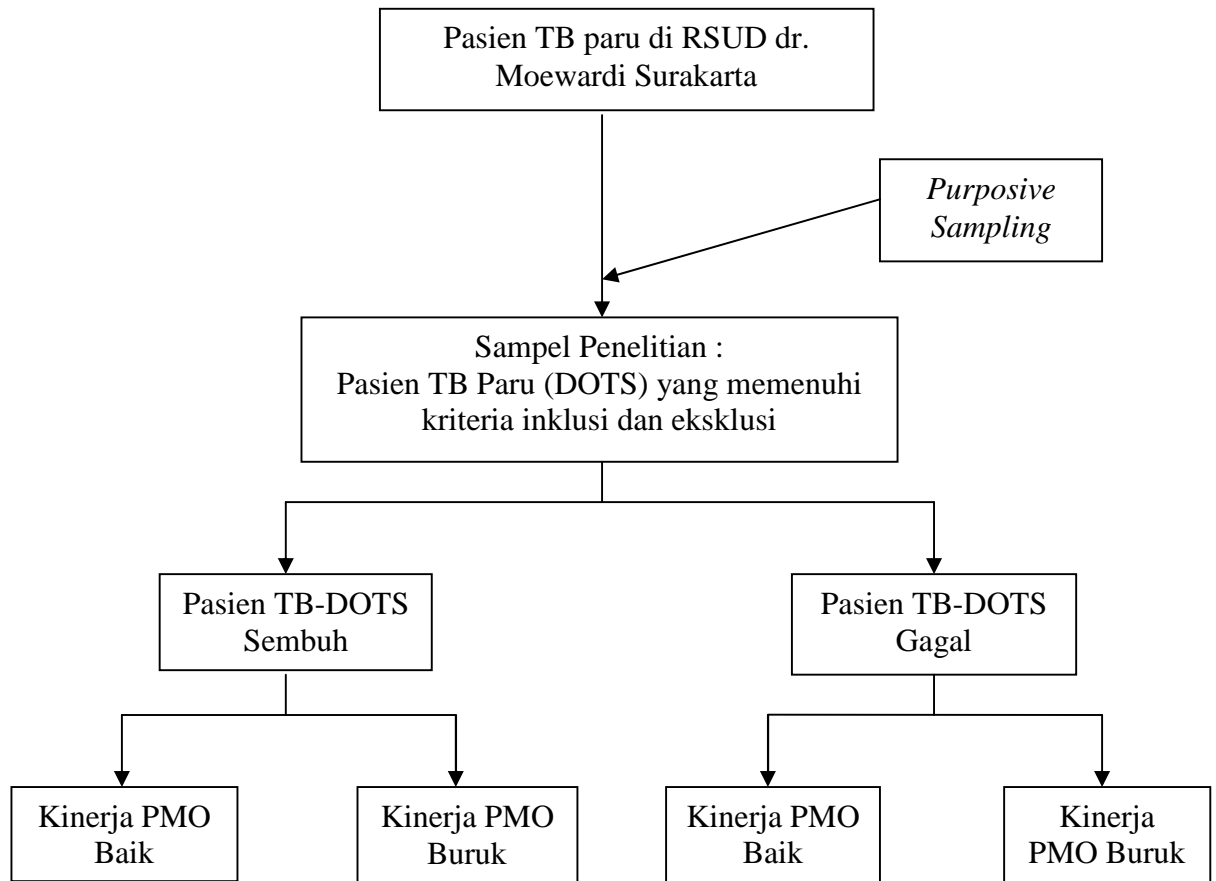
Pengumpulan data menggunakan metode wawancara kepada pasien dan mencatat catatan rekam medis pasien (Kartu Pengobatan Tuberkulosis/TB 01).

Data dikumpulkan dengan cara mengumpulkan daftar pertanyaan untuk mendapatkan data mengenai penilaian pasien mengenai kinerja PMO. Jenis data yang dikumpulkan termasuk data primer yang diperoleh dari pasien serta data sekunder yang dikumpulkan lewat catatan rekam medis pasien.

H. Instrumen penelitian

Data yang digunakan adalah kuesioner dan catatan rekam medis (Kartu Pengobatan Tuberkulosis) pasien TB paru di RSUD dr. Moewardi Surakarta.

I. Desain Penelitian



J. Cara Kerja

1. Mencari sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi
2. Mengamati Kartu Pengobatan Tuberkulosis (TB01)
3. Wawancara

K. Sumber Data

Sumber data yang dipakai adalah data primer yang berasal dari pasien dan data sekunder sebagai data penunjang berdasarkan rekam medis sampel (Kartu Tuberkulosis / TB 01).

L. Uji statistik

Dalam penelitian ini , untuk menguji hipotesa yang telah dikemukakan di depan, menggunakan uji statistik *chi square* yang diolah dengan menggunakan SPSS 16.00 for windows.

Tabel data yang diperoleh dinyatakan sebagai berikut :

Kinerja PMO \ Kesembuhan	Sembuh	Gagal
Baik	a	b
Buruk	c	d

Keterangan :

a = pasien TB paru sembuh dengan kinerja PMO baik

b = pasien TB paru gagal dengan kinerja PMO baik

c = pasien TB paru sembuh dengan kinerja PMO buruk

d = pasien TB paru gagal dengan kinerja PMO buruk

Diuji dengan rumus *chi square*:

$$X^2 = \frac{N(ad-bc)^2}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$$

Untuk mengetahui tingkat kekuatan hubungan antara kinerja PMO dengan kesembuhan TB paru dianalisa menggunakan *Odds Ratio* (OR).

$$OR = (a.d) : (b.c)$$

Keterangan :

X^2 : nilai *chi square*

OR : nilai *Odds Ratio*

a, b, c, d : frekuensi kebebasan

M. Interpretasi Hasil

Setelah X^2_{hitung} diketahui, lalu dibandingkan dengan X^2_{tabel} . Sehingga :

Bila harga $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Bila harga $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, maka H_0 diterima.

H_0 : tidak ada hubungan antara kinerja PMO dengan kesembuhan TB paru kasus baru strategi DOTS

H_1 : ada hubungan antara kinerja PMO dengan kesembuhan TB paru kasus baru strategi DOTS

OR = 1, artinya prevalensi subjek yang terpapar faktor risiko sama dengan prevalensi subjek yang tidak terpapar faktor resiko.

OR > 1, artinya dugaan adanya faktor resiko terhadap efek memang benar.

OR < 1, artinya bahwa faktor yang diteliti tersebut justru menurunkan terjadinya efek.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Data Hasil Penelitian

Penelitian mengenai hubungan kinerja Pengawas Minum Obat (PMO) dengan kesembuhan pasien TB paru kasus baru strategi DOTS dilakukan bulan Nopember 2009 – Januari 2010 di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dengan melihat rekam medis pasien (kartu TB 01) dan wawancara kepada pasien. Dari 54 kuesioner data yang terkumpul, 50 yang memenuhi kriteria inklusi, sehingga subyek penelitian yang dipakai sejumlah 50 orang. Berikut hasil penelitian yang disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 1. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Sembuh		Gagal	
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen
P	14	28%	8	16%
L	21	42%	7	14%

Dari tabel 1, didapatkan kelompok sembuh berjenis kelamin perempuan sebanyak 14 orang (28%) dan laki-laki 21 orang (42%). Sedangkan pada kelompok gagal, berjenis kelamin perempuan 8 orang (16%) dan laki-laki 7 orang (14%).

Tabel 2. Distribusi Sampel Berdasarkan Umur

Umur	Sembuh		Gagal	
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen
17-20	2	4%	0	0%
21-30	9	18%	3	6%
31-40	10	20%	5	10%
41-50	6	12%	1	2%
51-60	7	14%	5	10%
61-65	1	2%	1	2%

Dari tabel 2, didapatkan kelompok sembuh yang berumur 17-20 sebanyak 2 orang (4%), 21-30 sebanyak 9 orang (18%), 31-40 sebanyak 10 orang (20%), 41-50 sebanyak 6 orang (12%), 51-60 sebanyak 7 orang (14%), dan umur 61-65 sebanyak 1 orang (2%) . Sedangkan pada kelompok gagal yang berumur 21-30 sebanyak 3 orang (6%), 31-40 sebanyak 5 orang (10%), 41-50 sebanyak 1 orang (2%), 51-60 sebanyak 5 orang (10%), 61-65 sebanyak 1 orang (2%) dan tidak ada yang berumur 17-20.

Tabel 3. Distribusi Sampel Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Sembuh		Gagal	
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen
SD	6	12%	5	10%
SMP	9	18%	3	6%
SMA	17	34%	7	14%
PT	3	6%	0	0%

Dari tabel 3, didapatkan kelompok sembuh yang berpendidikan SD 6 orang (12%), SMP 9 orang (18%), SMA 17 orang (12%), Perguruan Tinggi 3 orang (6%). Pada kelompok gagal yang berpendidikan SD 5 orang (10%), SMP 3 orang (6%), SMA 7 orang (10%), dan tidak ada sampel yang berpendidikan Perguruan Tinggi.

Tabel 4. Distribusi Sampel Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Sembuh		Gagal	
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen
PNS	3	6%	0	0%
Swasta	7	14%	5	10%
Karyawan	10	20%	5	10%
Buruh	4	8%	3	6%
Petani	2	4%	1	2%
Sopir	1	2%	0	0%
Ibu Rumah Tangga	3	6%	1	2%
Mahasiswa	5	10%	0	0%

Dari tabel 4, didapatkan kelompok sembuh yang bekerja sebagai PNS sebanyak 3 orang (6%), swasta 7 orang (14%), karyawan 10 orang (20%), buruh 4 orang (8%), petani 2 orang (4%), sopir 1 orang (2%), ibu rumah tangga 3 orang (6%), dan mahasiswa 5 orang (10%). Pada kelompok gagal yang bekerja sebagai swasta 5 orang (10%), karyawan 5 orang (10%), buruh 3 orang (6%), petani 1 orang (2%), ibu rumah tangga 1 orang (2%), dan tidak ada yang bekerja sebagai PNS, sopir, dan mahasiswa.

Tabel 5. Distribusi Sampel Berdasarkan Kinerja PMO

Kinerja PMO	Sembuh		Gagal	
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen
Baik	29	58%	8	16%
Buruk	6	12%	7	14%

Dari tabel 5, didapatkan kelompok sembuh dengan kinerja PMO baik sebanyak 29 orang (58%) dan kinerja PMO buruk 6 orang (12%). Pada

kelompok gagal dengan kinerja PMO baik 8 orang (16%) dan kinerja PMO buruk 7 orang (14%).

B. Analisis Data

Pada penelitian ini, data yang terkumpul dianalisa dengan rumus *chi square* yang diolah menggunakan *SPSS 16.00 for windows*.

Tabel 6. Hasil Analisis Data Hubungan Kinerja PMO dan Kesembuhan TB paru

Kesembuhan Pasien TB Paru	Kinerja PMO				Total		OR	χ^2	p
	Baik		Buruk						
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen			
Sembuh	29	58%	6	12%	35	70%	4.2	4.76	0.029
Gagal	8	16%	7	14%	15	30%			

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh nilai χ^2_{hitung} sebesar 4.76. Dengan menetapkan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (db) = 1 diperoleh nilai χ^2_{tabel} sebesar 3.841 sehingga diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) yang berbunyi “Tidak terdapat hubungan kinerja PMO dengan kesembuhan TB paru kasus baru strategi DOTS”, ditolak. Dengan kata lain terdapat hubungan kinerja PMO dengan kesembuhan TB paru kasus baru strategi DOTS.

Dari perhitungan *Odds Ratio* dapat disimpulkan bahwa pasien TB paru yang diawasi dengan baik oleh PMO memiliki kemungkinan untuk sembuh empat kali lebih besar daripada yang tidak diawasi dengan baik oleh PMO. Secara statistik, terdapat hubungan yang kuat dan bermakna antara kinerja PMO dengan kesembuhan TB paru kasus baru strategi DOTS (OR = 4.2; p = 0.029).

BAB V

PEMBAHASAN

Penyakit tuberkulosis adalah penyakit infeksi biasa dimana kuman penyebabnya telah diketahui dan obat-obatan untuk mengatasinya cukup efektif dan mengalami kemajuan pesat. Tetapi penanggulangannya dan pemberantasannya sampai saat ini belum memuaskan (Permatasari, 2005). Pengobatan pada penderita TB dapat dilakukan dengan beberapa kombinasi obat yang memang ditujukan untuk membasmi kuman. WHO merekomendasikan strategi pengobatan DOTS, yaitu penderita minum obat dengan diawasi pengawas minum obat. Pengawas ini bisa anggota keluarga, kader, petugas kesehatan atau relawan. Umumnya penderita minum obat selama 6 bulan untuk memastikan kesembuhannya, namun pada beberapa keadaan dapat lebih lama. Dalam penelitian ini, PMO yang ditunjuk merupakan keluarga terdekat pasien yang tinggal dalam satu rumah.

Pada tabel 1, kelompok sembuh, terbanyak pada laki-laki (42%) dan pada kelompok gagal, terbanyak pada perempuan (16%). Pada penelitian ini, tidak ada perbedaan presentasi kesembuhan antara jenis kelamin perempuan dan laki-laki. Ini dimungkinkan penerapan strategi DOTS pada pengobatan TB paru tidak membedakan jenis kelamin dan semua penderita TB paru harus meminum OAT sesuai dengan Pedoman Nasional Pelaksanaan Pengobatan TB paru tahun 2007 agar dapat sembuh total.

Tabel 2 didapatkan hasil bahwa kelompok sampel sembuh yang terbanyak berumur 31- 40 tahun (20%) dan kelompok gagal terbanyak pada umur 31 – 40 tahun (10%) dan 51 – 60 tahun (10%). Tidak ada perbedaan presentasi umur terhadap kesembuhan. Kadaan ini bertolak belakang dengan pendapat pada penelitian lain yang menyebutkan bahwa umur penderita mempengaruhi metabolisme dan efek kerja obat (OAT) (Sutanto, 2000). Hal ini dimungkinkan pada penelitian ini, peneliti tidak melakukan pengkajian lebih mendalam pada kelompok umur dan tidak membahas metabolisme obat dalam tubuh karena dalam pemberian OAT FDC atau combipac kategori I hanya membedakan golongan umur anak dan dewasa saja.

Tabel 3 didapatkan hasil bahwa kelompok sampel yang sembuh paling banyak berpendidikan SMA (34%) dan kelompok yang gagal terbanyak juga berpendidikan SMA (14%). Tidak ada perbedaan presentasi pendidikan terhadap kesembuhan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Sulastri (2007) bahwa hubungan antara pendidikan dan kesembuhan ternyata secara statistik tidak berbeda makna dengan nilai $p=1,000$ ($p>0,05$).

Tabel 4 didapatkan hasil bahwa kelompok sembuh paling banyak bekerja sebagai karyawan (20%) dan pada kelompok yang gagal paling banyak bekerja sebagai karyawan dan swasta (10 %). Menurut Rosa Prambodo, bahwa jenis pekerjaan tidak ada hubungannya dengan kejadian tuberkulosis, hanya merupakan suatu kebetulan saja karena wilayah RSUD Dr. Moewardi adalah daerah perkotaan dan perindustrian, sebagian penduduknya adalah karyawan dan swasta.

Tabel 5 didapatkan hasil bahwa kelompok sembuh dan kelompok yang gagal terbanyak adalah yang kinerja PMO baik. Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 6 didapat χ^2_{hitung} sebesar 4.76. Dengan menetapkan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (db) = 1 diperoleh nilai χ^2_{tabel} sebesar 3.841. Sehingga diperoleh nilai $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$, dengan demikian hipotesis nol (H_0) yang berbunyi “Tidak terdapat hubungan kinerja PMO dengan kesembuhan TB paru kasus baru strategi DOTS”, ditolak. Dengan kata lain terdapat hubungan kinerja PMO dengan kesembuhan TB paru kasus baru strategi DOTS.

Ini berarti terdapat hubungan kinerja PMO dengan kesembuhan TB paru kasus baru strategi DOTS. Pasien TB paru kasus baru dengan kinerja PMO baik lebih besar kemungkinan untuk dapat sembuh. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan pada kelompok yang menerapkan strategi DOTS dengan pengawasan oleh PMO, angka putus berobat cenderung lebih rendah sehingga penderita TB paru memperoleh kesembuhan total (Sukarna dkk, 2003). Kesembuhan pasien TB paru dapat dicapai dengan adanya pengawas minum obat (PMO) yang memantau dan mengingatkan penderita TB paru untuk meminum obat secara teratur. PMO sangat penting untuk mendampingi penderita agar dicapai hasil yang optimal (DepKes, 2000).

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian Sukanto (2002) yang menggunakan 86 sampel dibagi menjadi 43 kasus dan 43 kontrol dimana hasilnya menunjukkan bahwa kinerja PMO yang kurang, 4 kali lebih besar untuk tidak terjadi konversi dibanding dengan kinerja PMO yang baik. PMO yang mempunyai pengetahuan kurang, 4 kali lebih besar mempunyai kinerja kurang

dibandingkan pengetahuan baik. PMO yang tidak mempunyai hubungan keluarga dengan penderita, 3 kali lebih besar mempunyai kinerja kurang dibandingkan PMO yang mempunyai hubungan keluarga dengan penderita. PMO yang baru, 3 kali lebih besar mempunyai kinerja kurang dibandingkan PMO yang lama. Penderita yang mempunyai pengetahuan kurang, 4 kali lebih besar mempunyai PMO kinerja kurang dibandingkan pengetahuan baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kinerja PMO mempunyai hubungan yang bermakna dengan hasil pengobatan tahap intensif.

Kinerja PMO dipengaruhi oleh pengetahuan PMO dan hubungan keluarga dengan penderita. Orang yang ditunjuk/ditugaskan menjadi PMO adalah orang yang mempunyai pengetahuan yang baik tentang penyakit TB paru dan masih mempunyai hubungan keluarga dengan penderita TB paru.

Seperti halnya dengan penelitian Retno Gitawati dan Nani Sukasediati yang menggunakan sampel 260 kasus baru TB paru, sebanyak 60 kasus yang diikuti selama tahun 1998-1999 telah diintervensi oleh program DOTS yang mengikutsertakan PMO, sedangkan 200 kasus tahun 1996-1997 belum melibatkan peran PMO. Hasilnya menunjukkan bahwa parameter keberhasilan terapi (angka konversi, *drop out*, dan kesembuhan), terlihat lebih baik pada kasus-kasus yang diobati selama tahun 1998-1999, dengan angka konversi 95%, kesembuhan 85,0% dan *drop out* yang relatif kecil, yakni 8,3%. Strategi baru pengobatan TB paru yang melibatkan PMO dalam program DOTS dapat meningkatkan keberhasilan pengobatan TB paru yang tercermin dari meningkatnya angka konversi dan angka kesembuhan serta menurunnya angka *drop out*.

Namun demikian, tidak menutup kemungkinan untuk terjadi kegagalan pada pasien TB paru dengan kinerja PMO baik. Hal ini dikarenakan faktor yang mempengaruhi kesembuhan TB paru tidak hanya dari kinerja PMO saja melainkan dari faktor pasien dan faktor lingkungan. Kasus penyakit TB sangat terkait dengan faktor perilaku pasien dan lingkungan. Faktor lingkungan, sanitasi dan *higiene* terutama sangat terkait dengan keberadaan kuman, dan proses timbul serta penularannya. Faktor perilaku sangat berpengaruh pada kesembuhan yang dimulai dari perilaku hidup sehat (makan makanan yang bergizi dan seimbang, istirahat cukup, olahraga teratur, hindari rokok, alkohol, hindari stress), kepatuhan untuk minum obat dan pemeriksaan rutin untuk memantau perkembangan pengobatan serta efek samping (Hendrawati, 2008).

Dalam penelitian ini, peneliti tidak melakukan kunjungan rumah sehingga tidak dapat mengulas banyak tentang faktor lingkungan. Kemungkinan kegagalan yang terjadi karena daya imun pasien rendah atau resistensi kuman TB terhadap OAT sehingga pengobatan tidak adekuat. Rendahnya sistem imun pasien menyebabkan bakteri dormant dapat aktif kembali. Pada sifat dormant ini kuman tuberkulosis suatu saat dimana keadaan memungkinkan untuk dia berkembang, kuman ini dapat bangkit kembali (Hiswani, 2004). Hal ini terlihat dalam kartu TB 01 pasien, ketika tahap intensif telah terjadi konversi dahak tapi pada akhir pengobatan terlihat BTA (+) kembali. Terjadinya konversi dahak dalam pemeriksaan tahap intensif kemungkinan disebabkan karena dahak yang kurang banyak atau bakteri yang sedikit sehingga tidak terlihat dalam pemeriksaan mikroskopis.

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Terdapat hubungan yang kuat dan bermakna antara kinerja PMO dengan kesembuhan TB paru kasus baru strategi DOTS ($OR = 4.2$; $\chi^2 = 4.76$; dan $p = 0.029$).
2. Pasien TB paru yang diawasi dengan baik oleh PMO memiliki kemungkinan untuk sembuh empat kali lebih besar daripada yang tidak diawasi dengan baik oleh PMO.

B. Saran

1. Perlu diberikan motivasi kepada PMO agar kinerjanya lebih maksimal sehingga tercapai hasil yang optimal .
2. Memberikan penerangan yang cukup bagi penderita bahwa TB dapat sembuh dengan pengobatan teratur.
3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan teknik yang lebih baik serta mempertimbangkan variabel lain yang berpengaruh dalam penelitian ini (faktor lingkungan dan karakteristik PMO yang lebih konkrit) untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama T. Y., Surya S., Bing W., Carmelia B., Dewi R., Diantika, Dani D., Eka S., Elia R., Erwinas., Budhoyono F. X., Franki L., Jane S., Jelsi M., Muchtar I., Munziarti, Muzakir, Novita D., Rojali, Rudi H., Patty S. T., Servas P., Siti N., Slamet I., Sudarman, Sudi A., dan Vanda S. 2008. *Pedoman Penanggulangan TB di Tempat Kerja (Workplace)*. Jakarta.
- Ainur. 2008. *Kejadian Putus Berobat Penderita Tuberkulosis Paru dengan Pendekatan DOTS*. www.litbang.depkes.go.id (29 Agustus 2009).
- Alsagaf H. dan Mukty H. A. 2008. *Dasar-dasar Ilmu Penyakit Paru*. 5th ed. Airlangga University Press:Surabaya. p:73.
- Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM). 2008. *Buku Makalah Lengkap Simposium "Fight TB-HIV/AIDS"*. Disampaikan dalam Rangka Peringatan Hari TB Sedunia Tahun 2008. Surakarta. p:3.
- Departemen Kesehatan. 1999. *Departemen Kesehatan: Gerakan Terpadu Nasional Penanggulangan Tuberculosis*. Disampaikan pada Seminar Sehari TB Paru dalam Rangka Peringatan Hari TB Sedunia ke 177. Jakarta.
- Departemen Kesehatan. 2000. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberculosis*. Jakarta : Depkes RI. pp:7-41.
- Departemen Kesehatan. 2002. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberculosis*. Jakarta : Depkes RI. pp:2-45.
- Departemen Kesehatan. 2004. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan:Riset Operasional Intensifikasi Pemberantasan Penyakit Menular Tahun 1998/1999-2003*. Departemen Kesehatan. Jakarta.
- Departemen Kesehatan. 2006. *Pedoman Penanggulangan Tuberculosis*. 2nd ed. Jakarta : Depkes RI. p:7-25.
- Departemen Kesehatan. 2007. *Pedoman Penanggulangan Tuberculosis*. 2nd ed. Jakarta : Depkes RI. p:3.
- Departemen Kesehatan. 2008. *Lembar Fakta Tuberculosis*. Disampaikan dalam Rangka Peringatan Hari TB Sedunia-24 Maret 2008. Jakarta.
- Gitawati R. dan Sukasediati N. 2002. Studi Kasus Hasil Pengobatan Tuberculosis Paru di 10 Puskesmas di DKI Jakarta 1996-1999. *Cermin Dunia Kedokteran*. 137:18.

- Hendrawati P. A. 2008. *Hubungan antara Partisipasi Pengawas Menelan Obat Keluarga dengan Sikap Penderita Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Banyuwangi Surakarta*. Fakultas Ilmu Kesehatan UMS. Surakarta.
- Hiswani. 2004. *Tuberkulosis Merupakan Penyakit Infeksi Yang Masih Menjadi Masalah Kesehatan Masyarakat*. Fakultas Kesehatan Masyarakat USU. Medan.
- Jawetz, Melnick, and Adfcerg. 2008. *Mikrobiologi Kedokteran*. 23nd ed. Jakarta:Erlangga. p:325.
- Mansjoer A., Suprohaita, Wahyu I. W., dan Wiwiek S. (eds). 2000. *Kapita Selekta Kedokteran*. 3rd ed. Jakarta:Media Aesculapius. p:476.
- Palomina, Leao, and Ritacco. 2007. *Tuberculosis 2007 From Basic Science to Patient Care*. www.TuberculosisTextbook.com. (27 Juli 2009).
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. 2006. *Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Tuberkulosis di Indonesia*. Jakarta:PDPI. pp:26-40.
- Permatasari A. 2005. *Pemberantasan Penyakit TB Paru dan Strategi DOTS*. Bagian Paru Fakultas Kedokteran USU. Medan.
- Purwanta. 2005. *Ciri-ciri Pengawas Minum Obat yang Diharapkan oleh Penderita Tuberkulosis Paru di Daerah Urban dan Rural di Yogyakarta*. www.jmpk-online.net. (29 Agustus 2009).
- Retnaningsih E. 2005. *Pengaruh Kemiskinan Konstektual Terhadap Akses Layanan Kesehatan Suspek Penderita Tuberkulosis di Indonesia*. Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi SumSel. Sumatra Selatan.
- Rosa Probandono. 2005. *Hubungan antara Ketaatan Berobat Penderita Tuberkulosis Paru dengan Kebijakan Penyakit Paru Obstruksi Menahun di RSUP. Dr. Sardjito*. Skripsi. Yogyakarta.
- Sembiring H. 2001. *Masalah Penanganan TB Paru dan Strategi DOTS (Directly Observed Therapy Shortcourse)*. Bagian Ilmu Penyakit Paru Fakultas Kedokteran USU. Medan.
- Sudoyo A.W., Bambang S., Idrus A., Marcellus S. K., Siti S. (eds). 2006. *Tuberkulosis Paru dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta:Pusat Penerbitan Departemen Penyakit Dalam Universitas Indonesia. pp:821-2.

- Sugiyono. 2006. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung:Alfabeta. p:64.
- Sukamto. 2004. *Hubungan Kinerja Pengawas Menelan Obat (PMO) dengan Hasil Pengobatan Penderita TB Paru Tahap Intensif dengan Strategi DOTS di Kota Banjarmasin Propinsi Kalimantan Selatan Tahun 2002*. www.adln.lib.unair.ac.id (20 Januari 2010)
- Sukana B., Heryanto, dan Supraptini. 2003. *Pengaruh Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Penderita TB Paru di Kabupaten Tangerang*. Jakarta.
- Sulastri. 2007. *Hubungan Karakteristik Penderita TB Paru pada Akhir Pengobatan Kategori I Terhadap Status Kesembuhan di PUSKESMAS Rawalo dan Tambak I Kabupaten Banyumas Tahun 2007*. www.fkm.undip.ac.id (20 Januari 2010)
- Sutanto S. 2000. *Efektivitas Pengawas Menelan Obat Pada Konversi Dahak Penderita Tuberkulosis Paru, Kajian Antara Petugas Kesehatan dan Tokoh Masyarakat di Pekalongan*. Thesis. Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Taufiqqurohman M.A. 2003. *Metodologi Penelitian dan Kesehatan*. CSGF (The Community of Self Help Group Forum). Surakarta. p:53.
- WHO. 2006. *Tuberkulosis Kedaruratan Global*. www.tbcindonesia.or.id. (31 Juli 2009)
- Widodo E. 2004. *Upaya Peningkatan Peran Masyarakat dan Tenaga Kesehatan Dalam Pemberantasan Tuberkulosis*. Bagian Pasca Sarjana IPB. Bogor.
- Wikipedia. 2009. *Kinerja*. <http://id.wikipedia.org/wiki/Kinerja>. (17 Juli 2009)
- Wirawan A., dan I Ketut. 2008. Profil Penderita Tuberkulosis Anak di Puskesmas Darek Tahun 2004/2005. *Cermin Dunia Kedokteran*. 35:127.
- Yaffri L. V., Catherine M. U., dan Ronald K. S. 2009. *Uji Banding Penggunaan Pesan Singkat Telepon Genggam dan Metode Konvensional pada Pengawasan Minum Obat Penderita Tuberkulosis*. UNIKA Atma Jaya. Jakarta.

